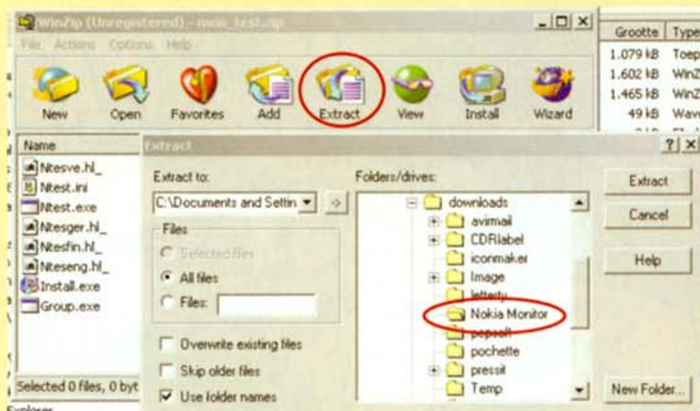
Test zelf je monitor

Als je op zoek gaat naar een nieuwe monitor, dan kan je die ook zelf testen met behulp van een programma zoals Nokia Monitor Test. Hierna leggen we je uit waarop je allemaal moet letten.



TEST JE MONITOR...

Sluit het scherm aan op een Windows-pc en stel de aanbevolen maximumresolutie voor het scherm in. Voor een 19-inch scherm betekent dat meestal een resolutie van 1280 x 1024 of 1600 x 1200 pixels. Installeer vervolgens de Nokia Monitor Test. Die kan je afhalen op [**www.construnet.hu/nokia/Monitors/TEST/monitor_test.html**]. Daar klik je op de link **MON-TEST.ZIP**, waar-

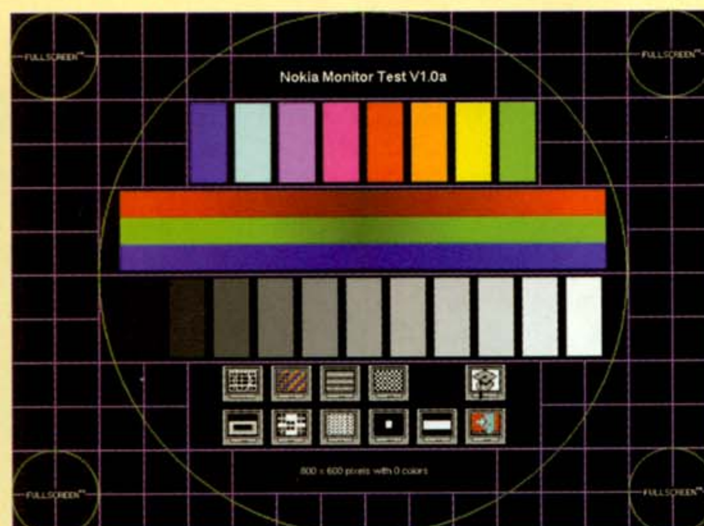


Druk op de Extract-knop om de bestanden uit te pakken en ...

na je het bestand kan downloaden en het meteen richting je harde schijf kan sturen. Pak het Zip-bestand uit (via de EXTRACT-knop) en plaats de bestanden in een nieuwe map (bijvoorbeeld Nokia Monitor). Ga nu via de Verkenner naar die map en klik op het bestand **NTEST.EXE**. Het programma tovert een testbeeld op je scherm



... zet ze in een aparte map op je harde schijf



Klik op NTEST.EXE en het testbeeld verschijnt.

met in het midden verschillende minischermpjes met patronen. Door op die minischermpjes te klikken kan je de kwaliteit van je monitor beoordelen. De Nokia Monitor Test is amper 1,2 MB groot en past dus op een diskette, zodat je die kan meenemen naar een computerwinkel om de test ter plaatse uit te voeren.

Alternatief

Er bestaan ook alternatieven voor de Nokia Monitor Test. Zo heeft het Duitse tijdschrift C'T een volledig in Java geschreven testprogramma. Het voordeel hiervan is dat je het ook onder andere besturingssystemen dan Windows kan gebruiken. Al wat je nodig hebt, is een Java-compatibele browser.
Met behulp van dit soort software kan je het scherm beoordelen aan de hand van enkele belangrijke parameters: de beeldgeometrie, de kleurenconvergentie, de zichtbare resolutie en beelddefinitie, de beeldscherpte, de leesbaarheid, de volheid en egaliteit van de hoofdkleuren en stabiliteit van het beeld, zelfs bij erg scherpe contrastverschillen. We concentreren ons hierna op de Nokia Monitor Test en we expliceren kort wat die allemaal inhoudt.



PAGINA NIET GEVONDEN ...

Als je problemen hebt om de Nokia Monitor Test af te halen op het hiernaast vernoemde adres, probeer het dan elders:

[ftp://ftp.cuhk.edu.hk/.1/chinese/cpatch/system/montest/cnokiamontest10a.zip]

[ftp://ftp.nsysu.edu.tw/cpatch/system/montest/cnokiamontest10a.zip]

[www.ibertelecom.com/hardware-school/Ntest.zip]

De C'T Java Monitor Test vind je op:

[ftp://ftp.heise.de/pub/ct/ ctsi/ctscjava.zip]

aan de hand van enkele belangrijke parameters: de beeldgeometrie, de kleurenconvergentie, de zichtbare resolutie en beelddefinitie, de beeldscherpte, de leesbaarheid, de volheid en egaliteit van de hoofdkleuren en stabiliteit van het beeld, zelfs bij erg scherpe contrastverschillen. We concentreren ons hierna op de Nokia Monitor Test en we expliceren kort wat die allemaal inhoudt.

VAKTAAL

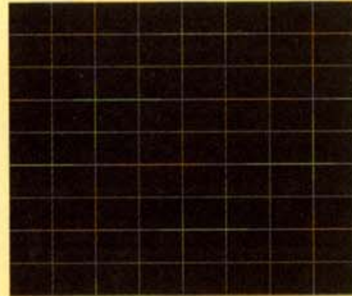
Java: Een programmeertaal voor het internet, vooral bedoeld voor animaties en andere interactie. Java is een taal die zo ontworpen is dat hij op verschillende computerplatformen en besturingssystemen kan draaien.

LCD: Staat voor Liquid Crystal Display. Dat is een technologie waarbij ieder beeldpuntje van een scherm uit een heel klein vloeibaar kristal bestaat. Door een aantal kristalletjes onder stroom te zetten kan er licht worden afgestraald en ontstaat er een beeld.

OSD: On Screen Display. Een venster dat op de beeldbuis verschijnt zodra je de monitorinstellingen wil veranderen aan de hand van de knopjes of draaiwieltjes die zich op of onder je scherm bevinden.

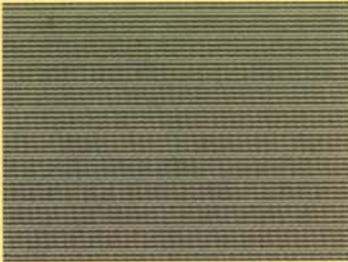
Zip-bestand: Een bestand dat door een programma zoals WinZip gecomprimeerd is om het sneller en gemakkelijker uit te kunnen wisselen.

Convergentie



De convergentietest toont een raster in de drie basiskleuren (rood, groen, blauw). Bij een perfecte convergentie moeten de kleuren naadloos in elkaar overgaan. Er mag geen millimeter verschuiving optreden als bijvoorbeeld een rode lijn overgaat in een blauwe of een groene, en dit zowel verticaal als horizontaal.

Resolutie



De resolutietest bestaat uit een reeks witte lijnen (horizontaal en verticaal) op gelijke afstand van elkaar in drie resoluties. De eerste keer zijn het dikke lijnen met behoorlijk wat afstand ertussen, een tweede keer fijne lijnen met minder afstand en een derde keer nog fijner. Die laatste fase wordt overigens alleen uitgevoerd in resoluties vanaf 1600 op 1200 beeldpunten, voor lagere resoluties is dat namelijk zinloos. In de tweede en derde fase kan de afstand tussen twee lijnen onvoldoende zijn om die lijnen van elkaar te onderscheiden. Dat is dus een minpunt. Tijdens deze test moet je erop letten dat er nergens weergavestoringen optreden. Die leveren eveneens strafpunten op. Verkleuringen mag je ook beschouwen als een beeldstoring, net als moiré-effecten, maar daarvoor bestaat nog een afzonderlijke test.

Moiré-effect



Het moiré-effect komt tot uiting als verticale of horizontale lijnen (of combinaties van beide) vlekken en grillige flikkerpatronen vertonen. Het effect treedt geregeld op bij goedkope tv-toestellen. Kijk maar eens van kortbij naar een nieuwslezer die een geruit vest of pak draagt. Je zal vlug merken dat de gerasterde weergave van het vest verre van stabiel is. Duurdere toestellen hebben hier veel minder last van en ook voor monitoren zijn er verschillende oplossingen om dat storende effect zoveel mogelijk te elimineren. Helaas kan dat wel nadelig zijn voor de beeldscherpte. Beeldschermfabrikanten moeten dus altijd een evenwicht zoeken tussen scherpte en afwezigheid van moirévervormingen. Bij sommige monitoren kan je die verhouding trouwens manueel instellen via het OSD-menu.

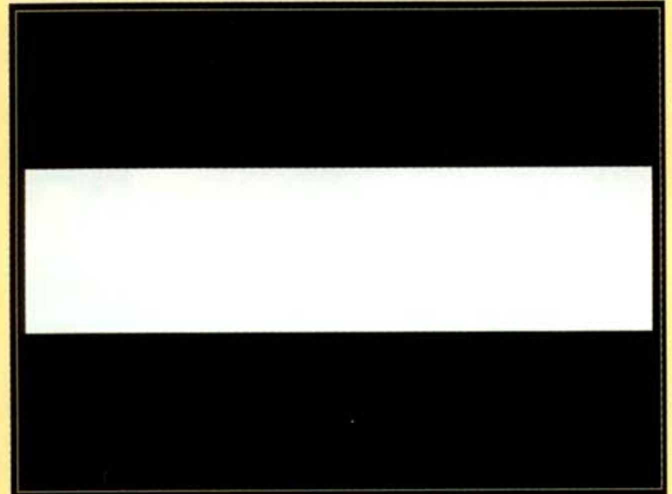
Beeldscherpte

De beeldscherptetest (focus) toont in het midden en de vier hoeken enkele patronen in het zwart en nadien ook in rood, groen en blauw. Het komt erop aan dat de contouren van elk patroon duidelijk zichtbaar zijn, zoniet levert dat strafpunten op. Meestal is het zo dat één van de drie kleuren minder goed presteert



dan de andere twee. Vooral groen kan een probleem opleveren. Je kan ook de scherpte van tekst beoordelen met het testprogramma, maar dat doe je in de praktijk beter door een tekst te bekijken in een tekstverwerker of in WordPad.

Stabiliteit



De schermstabiliteitstest bestaat uit een driedelig scherm waarbij alternatief drie horizontale banden wit of zwart zichtbaar zijn. Het witte kader rondom dat geheel mag daardoor niet verspringen en er mag ook geen kussenvervorming voorkomen. De test wordt daarna herhaald met een dun kader waarbinnen het hele veld beurtelings wit en zwart wordt. Ook hier mag het maximale contrastverschil geen enkel effect hebben op de lijnen van het kader rond het veranderende veld. Een lcd-scherm doorstaat deze test doorgaans probleemloos.

Resultaatinterpretatie

Ook al doe je je best om zo objectief mogelijk te blijven, het komt er altijd op neer dat je een scherm subjectief beoordeelt. Een programma zoals Nokia Monitor Test brengt toch een zekere objectiviteit in de test. Daarnaast bekijk je het best ook andere testbeelden, zoals foto's, internetpagina's en de desktop van Windows. In de praktijk word je daar namelijk het meeste mee geconfronteerd.

— Jozef Schildermans —

VAKTAAL

LCD: Staat voor Liquid Crystal Display. Dat is een technologie waarbij ieder beeldpuntje van een scherm uit een heel klein vloeibaar kristal bestaat. Door een aantal kristalletjes onder stroom te zetten kan er licht worden afgestraald en ontstaat er een beeld.

OSD: On Screen Display. Een venster dat op de beeldbuis verschijnt zodra je de monitorinstellingen wil veranderen aan de hand van de knopjes of draaiwieltjes die zich op of onder je scherm bevinden.